

## PLANO DE DISCIPLINA

### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Nome:** DESENHO APLICADO AUXILIADO POR COMPUTADOR

**Curso:** TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**Série:** 3ª

**Carga Horária Anual:** 100 h

**Docente Responsável:** Caroline Cevada / Carolina Costa

### OBJETIVOS

#### *Geral*

Introduzir os comandos no programa SketchUp e continuar com a prática no programa AutoCAD, para que o aluno possa sentir-se preparado na elaboração de projetos de arquitetura.

#### *Específicos*

- ☐ Elaborar modelagem 3D no SketchUp;
- ☐ Realizar transformações geométricas utilizando a criatividade e as ferramentas de modificação do SketchUp;
- ☐ Desenhar plantas de ambientes residenciais;
- ☐ Representar uma edificação com até 80 m² conforme código de obras e posturas da cidade de Cajazeiras.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Unidade I – Modelagem de um projeto arquitetônico

- ☐ Apresentação da disciplina
- ☐ Introdução ao programa SketchUp
- ☐ Interface com o usuário
- ☐ Criação e modificação de objetos gráficos
- ☐ Comandos de visualização

#### Unidade II – Transformações Geométricas utilizando a criatividade e as ferramentas de modificação do SketchUp

- ☐ Criação e modificação de objetos gráficos
- ☐ Funções de precisão do SketchUp

#### Unidade III – Estudos para projeto residencial

- ☐ Visita e levantamento de um terreno para projeto residencial
- ☐ Representação do terreno visitado no AutoCAD
- ☐ Desenho de plantas baixas de ambientes residenciais no AutoCAD
- ☐ Revisão de comandos do AutoCAD

#### Unidade IV – Anteprojeto residencial

- ❑ Planta baixa
- ❑ Modelagem 3D
- ❑ Planta de locação e coberta
- ❑ Cortes

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula explicativa (com aplicação da teoria sobre CAD), expositivas (utilizando-se dos computadores) e também práticas (com orientação individual e coletiva aos alunos para desenhos desenvolvidos em CAD).

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo de avaliação é subdividido em 2 etapas. A primeira delas correspondendo à média aritmética dos resultados obtidos da unidade 1 e 2. A segunda etapa corresponde a representação de proposta residencial contemplando os conhecimentos da unidade III e da unidade IV.

São considerados os seguintes critérios de avaliação: frequência nas aulas; maquete volumétrica; representação gráfica (linhas, cotação, texto, legenda, etc).

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Lousa, Computador, Datashow.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

BALDAM, Roquemar. COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2015. Utilizando totalmente**. São Paulo: Érica, 2015.

OLIVEIRA, Marcos Bandeira de. **Google SketchUp Pro: aplicado ao projeto arquitetônico**. São Paulo: Novatec, 2010.

##### Complementar

CHOPRA, Aidan. **Google SketchUp 7 para leigos (for Dummies)**. São Paulo: Alta Books, 2010.

GASPAR, João. **Google SketchUp Pro Avançado**. São Paulo: Vector Pro, 2011.

GASPAR, João. **Google SketchUp Pro 8 passo a passo**. São Paulo: Vector Pro, 2010.